

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 273 566 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.01.2004 Patentblatt 2004/04

(51) Int Cl.⁷: **C07C 67/03, C07C 69/24**

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.01.2003 Patentblatt 2003/02

(21) Anmeldenummer: **02014219.6**

(22) Anmeldetag: **26.06.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **05.07.2001 DE 10132677**

(71) Anmelder: **Cognis Deutschland GmbH & Co. KG
40589 Düsseldorf (DE)**

(72) Erfinder:

- Kubersky, Hans Peter, Dr.
42651 Solingen (DE)
- Schleper, Bernard
40764 Langenfeld (DE)
- Wollmann, Gerhard, Dr.
40923 Hilden (DE)

(54) Verfahren zum kontinuierlichen Herstellen von Esterölen

(57) Hergestellt werden Esteröle, die aus Estern aus einer aliphatischen C6-C10-Monocarbonsäure und einem höheren Alkohol bestehen, durch Umestern eines Methyl- oder Ethylesters der Monocarbonsäure mit dem höheren Alkohol unter homogener alkalischer Katalyse, wobei die Einsatzstoffe im gleichen Temperaturbereich sieden und die Siedetemperaturen sich insbesondere nur um höchstens 10 °C unterscheiden. Man führt das Verfahren in einer Reaktionskolonne mit einer Mehrzahl von Böden durch, welche ohne Gasbelastung

leerlaufen, wobei man die flüssigen Einsatzstoffe im oberen Teil der Kolonne zuführt und wobei man ein Inertgas als Stützgas von unten nach oben durch die Reaktionskolonne strömen lässt. Damit ist eine kontinuierliche Herstellung von Esterölen möglich, wobei schon nach einer geringen Verweilzeit ein praktisch vollständiger Umsatz erreicht wird.

Es wird vorgeschlagen, die Zusammenfassung ohne Zeichnung zu veröffentlichen.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 4219

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	US 5 767 257 A (CORRIGAN PATRICK JOSEPH ET AL) 16. Juni 1998 (1998-06-16) * Spalte 2, Zeile 29 - Zeile 41 * * Spalte 7, Zeile 37 - Zeile 53 * * Beispiel 1 * * Ansprüche 1-26 * ---	1-9	C07C67/03 C07C69/24
Y	US 5 945 529 A (CORRIGAN PATRICK JOSEPH ET AL) 31. August 1999 (1999-08-31) * Spalte 2, Zeile 11 - Zeile 22 * * Beispiel 2 * * Anspruch 1 * ---	1-9	
Y	EP 0 469 607 A (DU PONT) 5. Februar 1992 (1992-02-05) * Ansprüche 1-9 * * Beispiel 1 * -----	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
			C07C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	26. November 2003	Butkowskyj-Walkiw, T	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 01 4219

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5767257	A	16-06-1998	AT 215549 T AU 730863 B2 AU 3801597 A BR 9710508 A CA 2261039 C CN 1230191 A DE 69711629 D1 DE 69711629 T2 EP 0912590 A1 HU 9904304 A2 JP 11514010 T JP 3133767 B2 NO 990228 A NZ 333708 A TR 9900061 T2 WO 9803526 A1 ZA 9706416 A	15-04-2002 15-03-2001 10-02-1998 17-08-1999 15-10-2002 29-09-1999 08-05-2002 28-11-2002 06-05-1999 28-04-2000 30-11-1999 13-02-2001 19-01-1999 27-10-2000 21-04-1999 29-01-1998 04-02-1998
US 5945529	A	31-08-1999	AT 242255 T AU 731492 B2 AU 3666797 A BR 9710736 A CA 2261057 C CN 1230193 A DE 69722622 D1 EP 0912588 A1 HU 9904055 A2 JP 11514674 T NO 990212 A NZ 333710 A TR 9900062 T2 WO 9803527 A1 ZA 9706418 A	15-06-2003 29-03-2001 10-02-1998 17-08-1999 24-09-2002 29-09-1999 10-07-2003 06-05-1999 28-04-2000 14-12-1999 08-03-1999 29-09-2000 21-04-1999 29-01-1998 04-02-1998
EP 0469607	A	05-02-1992	US 5064935 A AT 151089 T CA 2047994 A1 DE 69125428 D1 DE 69125428 T2 DK 469607 T3 EP 0469607 A2 ES 2101704 T3 GR 3023526 T3 JP 6316628 A JP 8000849 B KR 173322 B1	12-11-1991 15-04-1997 02-02-1992 07-05-1997 14-08-1997 21-04-1997 05-02-1992 16-07-1997 29-08-1997 15-11-1994 10-01-1996 01-04-1999

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 01 4219

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendifikumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0469607 A	SG	47110 A1	20-03-1998

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82